

ИТОГИ
XVI РЕГИОНАЛЬНОЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
«ШКОЛА ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ»
посвященной Году науки и технологий в Российской Федерации
(30-31 марта 2021, Нижний Новгород)

КОНКУРС ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ШКОЛЬНИКОВ

№	Ф.И.	Тема	Итог
---	------	------	------

Секция : АСТРОФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ

1.	Бабий Я.В.	Галактическая зона обитаемости	участник
2.	Евсеев А.Д.	Поиск переменных звёзд	1 место
3.	Заверкин М.Е.	Пятна на Солнце	участник
4.	Кичижиева Н.А.	Построение кривой блеска ВУ САМ и анализ поведения аккреции	1 место
5.	Кривцова А.А.	Изменение солнечной постоянной	3 место
6.	Павлюкова К.А.	Фазы Луны	3 место
7.	Стаценко А.П.	Анимированная модель армиллярной сферы	2 место
8.	Цекова С.Е.	Правило Тициуса-Бодде	участник
9.	Швецов Д.П.	Анализ орбитального движения транснептуновых объектов	участник

Секция : ТЕХНИЧЕСКАЯ

1.	Артамонова О.Ю.	Разработка концепции модели телесветофора с оповещением непосредственно на транспортное средство, находящееся в зоне действия устройства	3 место
2.	Васильева А.А.	Кулачковая шагающая машина	2 место
3.	Дубенков Р.С.	Беспилотный перевозчик грузов на больших складах	2 место
4.	Зазнобин П.В.	Микростеппинг и контроль положения в эксперименте с помощью микроконтроллера "Arduino"	3 место
5.	Землянуха П.М.	Создание системы контроля параметров окружающей среды на базе микроконтроллера Ардуино	3 место
6.	Исмаилов Э.А.	Робот-манипулятор	2 место
7.	Калистратов Д.Е.	Измеритель скорости радиуправляемой модели на базе микроконтроллера Ардуино	3 место
8.	Матвейцев А.Л.	Создание четвероногого робота "Робокот"	1 место Приз НГТУ
9.	Мокеев И.А.	Разработка, конструирование и тестирование универсального прибора измерения скорости	1 место
10.	Палачев А.П.	Использование биоэлектрических потенциалов как альтернативный источник энергии	участник
11.	Самусева М.В.	Создание модели умной теплицы/замкнутой экосистемы	2 место
12.	Скороходов С.А.	Разработка механизма для управления поляризационной пластиной в гиротронном комплексе	3 место
13.	Цветков Л.И.	Изготовление станка для производства филамента для 3D принтера	1 место Приз НГТУ
14.	Чигинев Л.А.	Сила Ампера и использование ее в качестве движущей силы поезда	участник
15.	Чукавина Д.П.	Изготовление макета метеостанции на базе Arduino для наблюдения природных явлений на Луне и Марсе	2 место
16.	Шубняков И.С.	Создание системы считывания данных с болометров на основе СКВИДа	2 место

Секция : ОБЩАЯ ФИЗИКА

1.	Барский И.Н.	Влияние ПАВ (поверхностно активных веществ) на амплитуду поверхностных волн	3 место
----	--------------	---	---------

2.	Ващенко Д.М.	Исследование капиллярных эффектов в различных условиях	2 место Приз жюри
3.	Грачев И.А.	Момент инерции тел со «сложным» внутренним строением	2 место
4.	Коган С.А.	Использование структурированного освещения для повышения контраста изображений	1 место
5.	Маслова К.А.	Сила трения и ее практическое применение	3 место
6.	Фадеев Я.А.	Фонарь Фарадея	2 место

Секция : ТЕРМОДИНАМИКА

1.	Давыдов Д.А.	Изучение влияния физических факторов на образование структур Лизеганга	3 место
2.	Драцкая А.И.	Технология и тепловые испытания нового пустотелого строительного кирпича с перегородкой Штейнера	2 место
3.	Евграфов Я.Д.	Исследование скорости остывания и нагрева различных тел	участник
4.	Погуралова К.И.	Изучение броуновского движения	1 место
5.	Хохлова Д.М.	Исследование поверхностного натяжения жидкости	2 место
6.	Чигинева Л.А.	Явление взаимного притяжения молекул	2 место

Секция : ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И ОПТИКА

1.	Гребенюк А.А.	Методы измерения локального альbedo земной поверхности	участник
2.	Плечков Н.А.	Распространение излучения в средах с неоднородным показателем преломления	участник
3.	Синягина А.С.	Исследование молекулярного строения веществ при помощи комбинационного рассеивания света	3 место
4.	Сполохов Д.Р.	Термонаведенная деполяризация в активных элементах твердотельных лазеров	1 место
5.	Тигина А.Р.	Изучение свойств света	2 место
6.	Хитрин Д.М.	Исследование аберраций в оптической схеме дипольной ловушки	2 место

Секция : ФИЗИКА МЕХАНИКА

1.	Артамонов С.М.	Измерение скорости звука в воздухе и исследование эффекта Доплера	1 место
2.	Вешняков А.К.	Скорость и время скатывания тела в зависимости от его траектории движения	2 место
3.	Горина В.О.	Динамика взаимодействия шарообразных магнитов	3 место
4.	Девятайкин И.С.	Исследование ультразвуковой левитации капли воды	1 место
5.	Лебедев Е.И.	Исследование геометрических характеристик струи воды	2 место
6.	Маслов Д.Д.	Исследование взаимодействия сферических магнитов	1 место
7.	Редькина А. А.	Изучение диффузии в растворах	2 место Приз ННГУ
8.	Тулинова Н. В.	Исследование компрессии поверхностно-активных плёнок течениями, индуцированными волнами на поверхности воды	1 место

Секция : БИОФИЗИКА и БИОХИМИЯ

1.	Андрианова У.А.	Содержание рецепторов витамина Д в толстом кишечнике в норме и при болезни Крона	2 место
2.	Артёменко К.Р.	Прогностическое значение экспрессии васкулярных факторов в рецидивировании опухолей головного мозга после химиолучевой терапии	3 место
3.	Бояринцев Л.П.	Исследование зависимости роста плесневых грибов на питательной среде после соприкосновения с загрязненной поверхностью	1 место
4.	Гусев И.С.	Возрастные изменения ферментативной активности слюны	2 место
5.	Дерюгина Е.С.	Действие стресса и низкоинтенсивного лазерного излучения на морфологические показатели эритроцитов	3 место
6.	Железнова А.Г.	Изучение фотосенсибилирующего действия хлорофилла и донорной способности кислот	1 место Приз жюри
7.	Кузьминых Д. С.	Разработка технологии межвидового переноса генов при селекции растений с помощью системы CRISPR CAS.12	1 место
8.	Пегасова А. С.	Исследование зависимости роста растений от типа освещенности	3 место

9.	Петруняк А. М.	Получение первичных палинологических данных для подбора родительских пар, перспективных для селекционной работы над садовыми розами в Предгорном Крыму	1 место
10.	Серов А. Д.	Особенности электрических сигналов и функционального ответа в высших растениях при действии различных типов раздражителей	1 место
11.	Спицына К. А.	Исследование устойчивости ячменя к гипертермическому воздействию на фоне обработки стимуляторами роста	3 место
12.	Среднев Н. А.	Разработка метода определения возраста клетки по вязкости цитоплазмы	участник
13.	Широков Р. Д.	Изучение флуоресценции пигментов растений в зависимости от освещения	участник

Секция : ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ. ПОЛЕВАЯ БИОЛОГИЯ

1.	Амазонов Т.В.	Регуляция популяций в искусственной среде	3 место
2.	Боготова Д.Т.	К систематике лишенологического разнообразия на территориях Хазнидонского ущелья и урочища Челмас	3 место
3.	Воробьев Д.Н.	Изучение расселения и динамики численности популяций сурков – байбаков на территории Цивильского суркового заказника	1 место
4.	Доронин А.Д.	Микробиологический анализ воздушного бассейна селитебных зон Нижнего Новгорода	2 место
5.	Ильичева С.К.	Изменение состава пигментов у растений разных таксономических групп осенью	участник
6.	Клементьева А.Ю.	Исследование влияния бобовых на рост и развитие картофеля	3 место
7.	Коптева А.А.	Сравнение растений на лугах Городецкого района	3 место
8.	Кудакова А.А.	Влияние кормодобывающей деятельности бобра на деревья и кустарники	3 место
9.	Помыткин С.А.	Роль памятника природы «Озеро Вадское» как местообитания редких видов птиц, занесенных в Красные книги России и Нижегородской области	2 место
10.	Романова В.А.	Распределение и численность грачиных колоний в г. Чебоксары в начале III десятилетия XXI века	1 место
11.	Танков А.С.	Изучение видового состава мхов Хазнидонского ущелья	1 место
12.	Фарафонов С.А.	Обнаружение нитратов в растениях, употребляемых в пищу	участник
13.	Шаваева А.М.	Биосистематика диатомовых водорослей ООПТ КБР	1 место

Секция : ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА и МАТЕМАТИКА

1.	Абрамова Е.И.	Анализ сортировок одномерных массивов	2 место Приз НГПУ
2.	Антонов А.А.	Разработка android - приложения для изучения английского языка	2 место
3.	Бовырин Д.А.	Автоматический поиск оптимальных гиперпараметров деревьев решений на примере задач медицинской диагностики	2 место
4.	Будников Н.Е.	Написание стратегии. Создание генератора поля	участник
5.	Горячев С.А.	Проблемы Гольдбаха и Теорема о распределении простых чисел. Как достичь наибольшей точности?	3 место
6.	Добровольская О.М.	Применение средств языка JavaScript при разработке игрового приложения	1 место
7.	Загоруйко Н.А.	Разработка искусственного интеллекта в среде программирования	1 место
8.	Коновалова С.А.	Создание и тренировка Нейронной Сети на языке программирования Python	1 место
9.	Кудряшова И.И.	Недианы треугольника и их свойства	1 место Приз НГТУ
10.	Мельниченко А.А.	Проектирование и создание Интернет-магазина	участник
11.	Паршин Д.Д.	Создание Android-приложения с использованием языка программирования Java и облачной базой данных FirebaseDatabase.	1 место Приз ННГУ
12.	Подольский В.И.	Графический калькулятор комплексных чисел под ОС Android	3 место
13.	Проклашкина А.А.	Проблема пробки на регулируемом перекрестке	участник
14.	Розенберг А.С.	Алгоритм асимметричного шифрования RSA с использованием	2 место

		функции бинарного возведения в степень по модулю	
15.	Рябков И.Д.	Создание Искусственного Интеллекта на основе упрощенной игры в шашки	2 место
16.	Семина Д.А.	Элементы золотого сечения при проектировании доходного дома купца А. Вялова и усадьбы Строгановых	участник
17.	Татарчук В.Д.	Автоматизированная система школьного тестирования	участник
18.	Федотов Ф.А.	Игра Лабиринт	3 место
19.	Цветов Г.А.	Создание многоуровневой игры "Побег с огуречной фабрики"	участник
20.	Щавлева К.В.	Исследование кривых Гвидо Гранди	2 место
21.	Штурмина И.С.	Частотный анализ русского текста и облако слов на языке программирования Python	2 место
22.	Ямпурин М. А.	Формулы для вычисления числа π	3 место

Секция : ХИМИЯ

1.	Жиганшин Э.А.	Гидрофобные свойства фторсодержащих блок-сополимерных плёнок	3 место
2.	Загфуранова Е.В.	Химический состав и влияние на организм напитков	3 место
3.	Колесникова А.В.	Анализ и удаление солей аммония на примере сточных вод полигона твердых бытовых отходов	участник
4.	Лизон А.П.	Изучение поглощения снегом органических токсикантов из воздуха	2 место
5.	Малышкина В.В.	Исследование кисломолочных продуктов методом титриметрического анализа.	2 место
6.	Молоснова В.Д.	Исследование сорбционных свойств верхового сфагнового торфа и его производных	2 место
7.	Родионова Н.М.	Исследование зависимости прочностных характеристик от состава биodeградируемых пленок	1 место
8.	Русинова Я.В.	Исследование возможности определения чернил методом тонкослойной хроматографии	1 место
9.	Салалеева Д.Д.	Использование новокаина при выращивании комнатных растений	участник
10.	Тарасов И.С.	Комплексы допамина с глицирризиновой кислотой как потенциальные антиоксиданты	3 место
11.	Щербаков С.О.	Низкотемпературное калориметрическое исследование фосфата $Pb_{0.5}Zr_2(PO_4)_3$	3 место